



Univerzita Palackého
v Olomouci

Softwarové pasti a slasti



Univerzita Palackého
v Olomouci

Až bude tobě, pionýre, čtenáři, třicet, pětatřicet let, vzbudíš se do světa, který už v mnohém nebude podoben dnešku.

...

250 milionů tun oceli ročně, hojnost všech prostředků, městská doprava zdarma, bezplatné stravování ve školních a závodních jídelnách, bydlení v prostorných bytech bez nájemného, levné nebo bezplatné turistické základny.

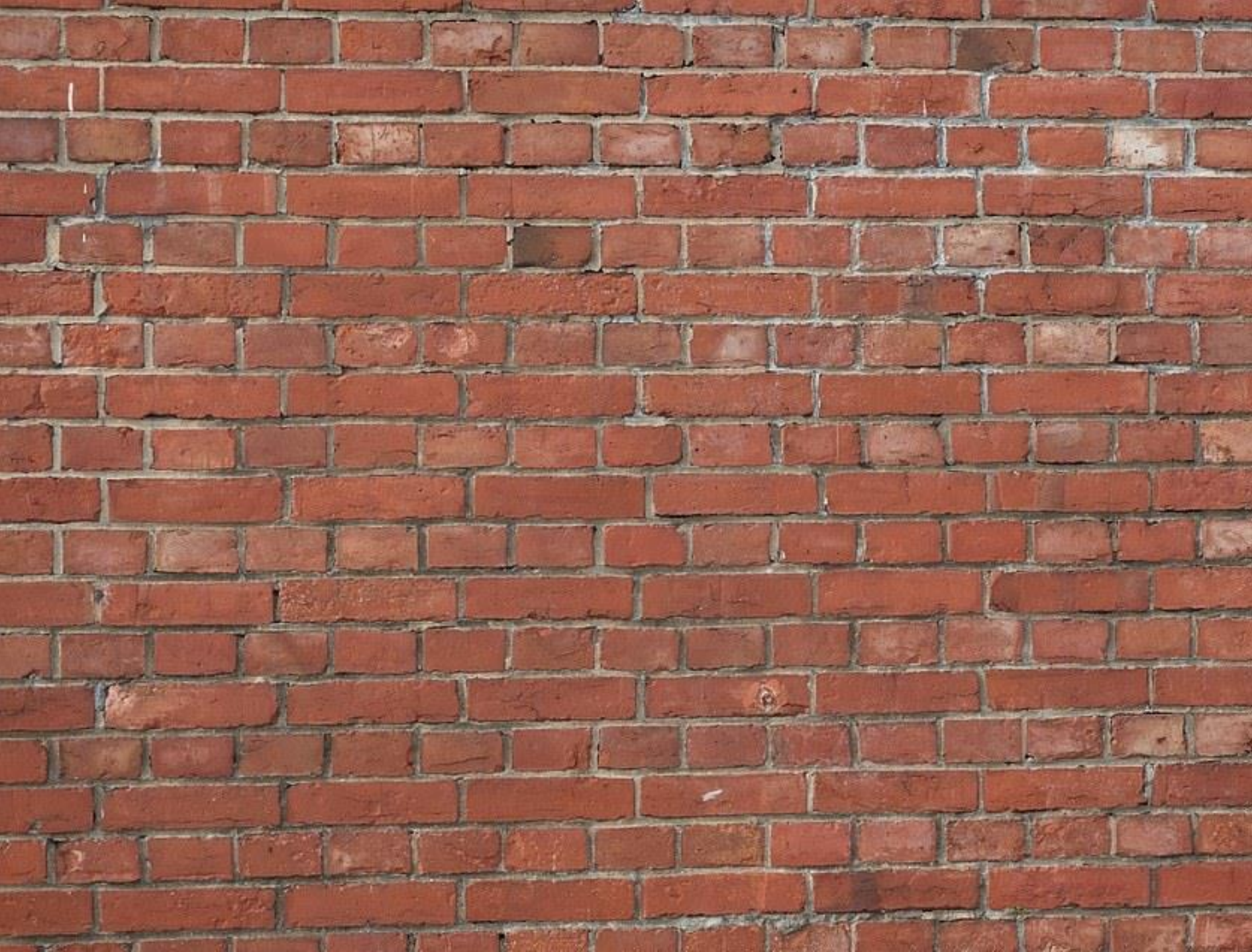
...

Vždyť za deset let předstihne SSSR Spojené státy dvaapůlkrát a v roce 1980 bude jeho náskok sedminásobný.

...

Je krásné žít v takovém světě!

Z časopisu ABC - rok 1960

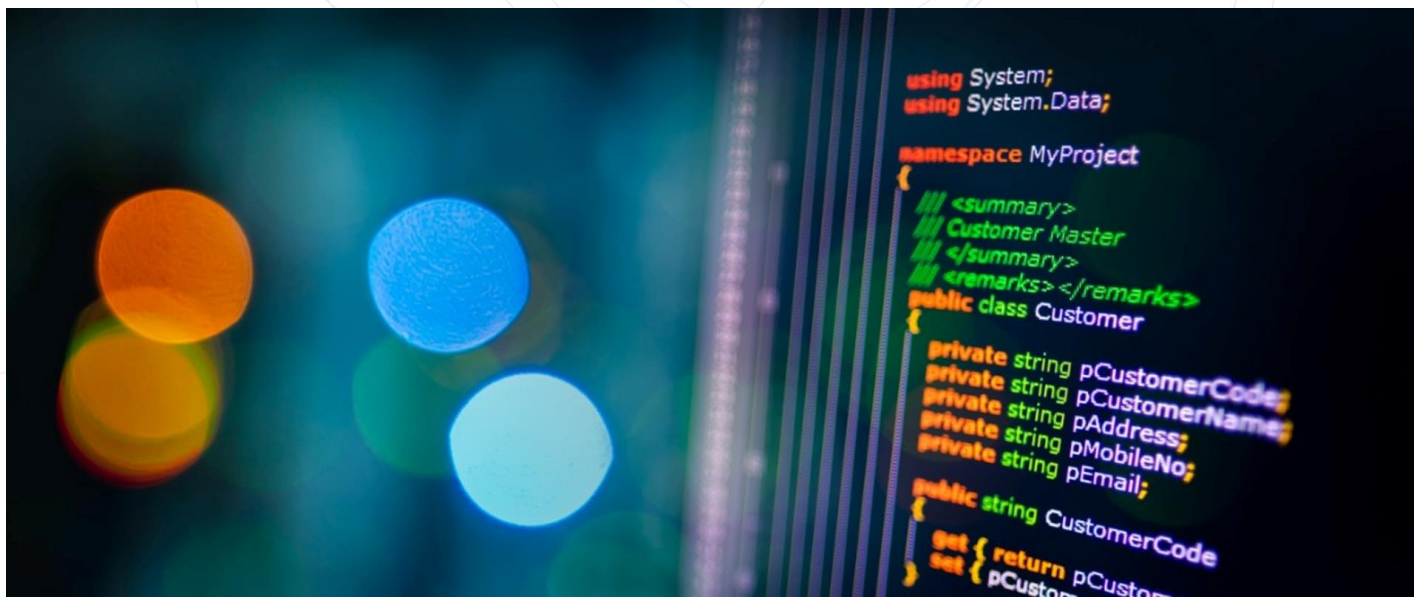




Univerzita Palackého
v Olomouci

Digitální transformace = software

Software je parou digitalizace.





Univerzita Palackého
v Olomouci

Confidence is what you have
before you understand the problem

Woody Allen





Univerzita Palackého
v Olomouci

Softwarové pasti





Organizační past

- **Je krásné žít v takovém světě, kde jeden software jde snadno vyměnit za jiný**
- Software sroste s organizací, organizace je na něm bytostně závislá, nemůže bez něj existovat
- Software byl často vyvíjen/upravován až desítky let
- Existuje řada integrací na jiné systémy
- Jiné produkty na trhu nejsou přizpůsobeny organizaci
- Náklady na reimplementaci jsou astronomické
- Je prakticky nemožné software vyměnit, např. studijní systém



Univerzita Palackého
v Olomouci

Dodavatelská past neboli vendor lock

- Je krásné žít v takovém světě, kde je možno vyměnit dodavatele





Univerzita Palackého
v Olomouci

Dodavatelská past neboli vendor lock

- Je prakticky nemožné aby v produktu jednoho výrobce/vývojového týmu udělal změny někdo jiný
- Často to licenčně nejde
- Ale hlavně to nejde technicky, nikdo jiný se v tom nevyzná, nikdo jiný neudrží záruku
- Jsme závislí na dodavateli, dodavatel si může diktovat podmínky



Technologická past

- **Je krásné žít v takovém světě, kde je software vždy moderní**
- Software vzniká v nějaké době na nějakých technologiích
- I když se program rozvíjí a doplňuje, zůstává zamknut v dané technologii
- Je velmi obtížné technologie změnit, znamenalo by to kompletně reimplementovat od začátku
- U rozsáhlých systémů je to prakticky nemožné. Nejsou kapacity, bylo by to moc drahé.
- Provozujeme rozsáhlé systémy, které vypadají jako z devadesátých let. Proč? Protože jsou z devadesátých let.



Past maintenance poplatků

- **Je krásné žít v takovém světě, kdy jednou koupený software nás už nic nestojí**
- Maintenance alias podpora alias výpalné
- Software je třeba udržovat
 - Odstraňovat chyby
 - Napravovat bezpečnostní díry
 - Uvádět do souladu s měnící se legislativou
 - Implementovat nové požadavky
- **Není neobvyklé, že maintenance softwaru činí ročně přes 20 % pořizovací ceny**



Univerzita Palackého
v Olomouci

Kapacitní past

- Je krásné žít v takovém světě, kde mají vývojáři neomezenou kapacitu
- Kapacita vývojových týmů je omezená
- Chcete úpravy softwaru, máte dodavatele, máte peníze
- Vaše požadavky na rozvoj nebo úpravy systému mohou čekat měsíce či roky
- A můžete se třeba na hlavu postavit a není vám to nic platné



Past cloudová

- **Je krásné žít v takovém světě, kde si software můžeme provozovat sami**

Dodavatelé tlačí zákazníky do cloudových řešení

- Cloud má své výhody
... ale i nevýhody
- Nemáte svá data doma
- Nemáte kontrolu nad softwarem
- Platíte jak mourovatí
- Dodavatel vás má zcela v hrsti



Univerzita Palackého
v Olomouci

Past complexity

- Je krásné žít v takovém světě, kde je komplexní software intuitivní
- Komplexní systémy nebývají intuitivní
- Narážíme na schopnosti uživatelů software účelně využívat
- Je třeba uživatele proškolovat ... ale ...





Univerzita Palackého
v Olomouci

Generační past

– Je krásné žít v takovém světě, kde vývojáři nestárnou



- Mladé neseženete
- Když seženete, nezaplatíte
- Když zaplatíte, utečou



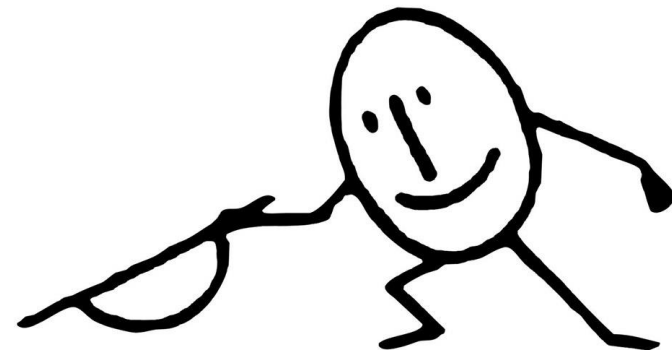


Univerzita Palackého
v Olomouci

Kde software vzít?



Univerzita Palackého
v Olomouci



Kdo nakoupí, neprohloupí

- Je krásné žít v takovém světě, kde se dá software snadno koupit od odborné firmy
- Past hned na začátku: Jak software vysoutěžit?
- Víme co chceme? Chceme to, co potřebujeme? Jsme schopni to specifikovat?
- Jak specifikovat měkké požadavky: software má být uživatelsky přívětivý, ergonomický, rychlý, bezpečný?
- Jsme schopni posoudit nabídku? Je firma schopna dodat co slíbila? Nezůstane u slidewaru?



Nákupem to teprve začíná

- **Je krásné žít v takovém světě, kdy zakoupený software negeneruje žádné další náklady.**
- Na co všechno jsme ve specifikaci zapomněli? Kolik nás budou stát vícepráce? Kdy to bude hotové?
- Kolik bude stát maintenance?
- Jak pružná bude firma k úpravám? Kolik to bude stát?
- Jak rychle bude odstraňovat chyby?
- Co nové verze? Budou součástí maintenance nebo se budou platit zvlášť?
- On prem nebo cloud? Výhody a nevýhody.
- Kde budou data? Jak to bude zabezpečeno? Máme exit strategii?
- Software si žije bohatým životem. Nákupní cena softwaru je ve skutečnosti zlomkem celkové ceny.



Univerzita Palackého
v Olomouci

A co tak vlastní vývoj? Hezky in-house.

To víte, je to nákladnější a pracný, ale zase co kde chcete mít tak máte.

Ať už je to: databáze, loga,
formuláře, obrazovky, odkazy,
barvy, tlačítka, styly, zálohy,
...

Ale co to zase zhltně
materiálu ...





In-house vývoj: slast nebo past?

- Je krásné žít v takovém světě, kde interní vývoj vyřeší problémy dodavatelského softwaru.
- Vlastní vývoj bývá mnohem pružnější, lépe přizpůsobený potřebám organizace
- Vzniknou aplikace, které by jinak neexistovaly
- Není však celkově levnější: cena za MD je pochopitelně nižší, ale vývojáře platíte pořád
- UPOL strategie: vyvíjíme jen to, co se nedá koupit



Pasti interního vývoje

- Zhýčkáte si uživatele, proud požadavků na další funkcionality nikdy neskončí.
- Pokud nevyhovíte, budete to chápáno, jako že se vám nechce
- Volejte vývojáři
- Bude se zdát, že vnitřní vývoj je zdarma. Vždyť ty vývojáře přece stejně platíme, že?
- Bude tlačeni do aplikací, které ušetří řadovým referentům minuty práce
- Stanete se terčem nesmyslných požadavků silných uživatelů nebo skupin
- Aplikace bude třeba udržovat. Kapacity na vývoj nových věcí budou postupně degradovat, čas vývojářů bude zabírat údržba starších aplikací
- Nejste závislí na firmě, ale zůstanete závislí na lidech uvnitř organizace. Nevyhnete se vendor locku, pouze není externí ale interní



Univerzita Palackého
v Olomouci

Co na závěr?

– Je krásné žít v takovém světě, kde:

- Manažeři rozumí problematice a dělají moudrá rozhodnutí
- Všechny procesy v organizaci jsou popsány a podle popisu i reálně fungují
- Vývojářů je dostatek a odvádí kvalitní práci
- Software neobsahuje chyby
- Dodavatelé na vaše požadavky mají spoustu času a nesnaží se vás oškubat
- Uživatelé jsou perfektně proškoleni a dokáží software naplno využívat
- Na IT máte k dispozici dostatečné množství prostředků



Univerzita Palackého
v Olomouci

**Je ale krásné žít v takovém světě, kde jsou
koťátka**





Univerzita Palackého
v Olomouci